

Scheda tecnica

Trasmittitore di pressione per applicazioni aria e acqua

Tipo MBS 1900



Il trasmettitore di pressione MBS 1900 è progettato per l'utilizzo in applicazioni aria e acqua come le pompe booster e i compressori d'aria.


La gamma semi-flessibile di trasmettitori di pressione offre diversi segnali d'uscita, versioni per pressione assoluta e relativa, campi di misurazione da 0 – 4 a 0 – 25 bar e un'ampia gamma di attacchi di pressione e connessioni elettriche.

Il materiale dell'involucro è in acciaio inox AISI 316L.

Caratteristiche

- Progettato per l'uso in applicazioni aria e acqua
- Parti in contatto con il mezzo in acciaio inox (AISI 304)
- Campo di pressione in misura relativa (manometrica) o assoluta da 0 – 25 bar
- Segnali in uscita: 4 – 20 mA, o raziometrica
- Elemento sensore per pressione assoluta e relativa (manometrica)
- Ampia gamma di attacchi di pressione e di connessioni elettriche
- Digitalmente compensato

Approvazioni

Approvazione UL, 
Numero certificato: E31024
NSF-61

Dati tecnici
Prestazioni (EN 60770)

Precisione (a 20 °C) (incl. non linearità, isteresi e ripetibilità)	$\leq \pm 1,0\%$ FS
Non linearità BFSL (conformità)	$\leq \pm 0,5\%$ FS
Isteresi e ripetibilità	$\leq \pm 0,1\%$ FS
Errore totale nel campo di temperatura compensata	$\leq \pm 3,0\%$ FS
Tempo di risposta	< 4 msec.
Sovraccarico (statico)	3 × FS (max. 75 bar)
Pressione di scoppio	4 × FS (max. 100 bar)
Durata, P: 10 – 90% FS	> 10 × 10 ⁶ cicli

Specifiche elettriche

Segnale di uscita nom. (protetto contro i cortocircuiti)	4 – 20 mA	Raziometrico (10 – 90% di V _{alim.})
Tensione di alimentazione [U _B], protezione antipolarità	9 – 28 V	5 V ± 10%
Alimentazione – consumo di corrente	–	≤ 5 mA
Dipendenza dalla tensione di alimentazione	$\leq \pm 0,1\%$ FS/10 V	$\leq \pm 0,1\%$ FS/10 V
Carico [R _L] (carico a 0 V)	$R_L \leq (U_B - 10V)/0,02$ A	$R_L \geq 5$ KΩ @ 5 V c.c.
Impedenza di uscita	–	< 25 Ω

Condizioni ambientali

Campo temperatura sensore	0 – 80 °C		
Max temperatura mezzo	110 – (0,35 × temperatura ambiente)		
Campo di temperatura ambiente (a seconda della connessione elettrica)	-20 – 80 °C		
Campo temperatura compensata	0 – 80 °C		
Campo temperatura trasporto / magazzinaggio	-50 – 85 °C		
EMC – Emissione	EN 61000-6-3		
EMC – Immunità	EN 61000-6-2		
Resistenza isolamento	> 100 MΩ a 500 V		
Stabilità alle vibrazioni	Sinusoidale	15 g, 5 Hz – 2 kHz	IEC 60068-2-6
	Casuale	7,5 g _{rms} , 5 Hz – 1 kHz	IEC 60068-2-64
Resistenza agli urti	Urto	200 g/1 msec.	IEC 60068-2-27
	Caduta libera	1 m	IEC 60068-2-32
Protezione (a seconda del collegamento elettrico)	Vedere pagina 4		

Caratteristiche meccaniche

Materiali	Parti a contatto con il mezzo	EN 10088-1; 1.4301 (AISI 304)
	Protezione	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	Collegamenti elettrici	Vedere pagina 4
Peso netto (a seconda dell'attacco di pressione e della connessione elettrica)		0,15 – 0,3 kg

Istruzioni per il montaggio

Larghezza misurata tra le facce	24 mm
Coppia montaggio max.	20 Nm

Standard ordinazione

MBS 1900

Campo di pressione		Attacco di pressione	
0 - 4 bar	16	AB04	G ¼ A (EN 837)
0 - 6 bar	18	AB08	G ½ A (EN 837)
0 - 10 bar	20	AC04	¼ - 18 NPT ANSI/ASME B 1.20.1
0 - 16 bar	22	AC02	½ - 27 NPT
0 - 25 bar	24	GB04	G ¼ - G1/4 DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E); guarnizione: DIN 3869-14 NBR
0 - 100 psi	58	PT04	R ¼ ISO 7-1
0 - 200 psi	62		
0 - 250 psi	63		
0 - 300 psi	64		

Riferimento di pressione		Collegamento elettrico	
Manometrica (relativa)	1	A0	No connettore (EN 175301-803-A)
Assoluta	2	A1	Connettore Pg 9 (EN175301-803-A)
		A3	Cavo schermato, 2 m
		C2	Metripack Packard rotondo / SN

Segnale in uscita	
1	4 - 20 mA
6	Raziometrico, 10 - 90%

È possibile selezionare combinazioni non standard. In questo caso si potrebbero applicare quantità minime alle ordinazioni. Si prega di contattare l'ufficio locale Danfoss per maggiori informazioni o per richieste relative ad altre versioni.

Dimensioni / Combinazioni

Codice	A0	A1	C2	A3		
	(EN175301-803-A)	EN175301-803-A, Pg 9	Metripack Packard rotondo / SN	Cavo schermato di 2 m		
	G ¼ A (EN 837)	G ½ A (EN 837)	¼ - 18 NPT	½ - 27 NPT	DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E) Guarnizione: DIN 3869-14	ISO 7-1 R ¼
Codice	AB04	AB08	AC04	AC02	GB04	PT04
Coppia raccomandata	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm

Codice, vedere pagina 3	A0, A1	C2	A3
	<p>EN 175301-803-A</p>	<p>Metripack Packard rotondo / SN</p>	<p>Cavo schermato di 2 m</p>
Temperatura ambiente	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C
Protezione (grado IP raggiunto mediante accoppiamento con il connettore)	IP65	IP67	IP67
Materiale	Poliammide vetrinata, PA 6.6	Poliestere vetrinato, PBT	Poliammide vetrinata, PA 6.6 PVC
Connessione elettrica, uscita 4 – 20 mA (2 cavi)	<p>Polo 1: alimentazione + Polo 2: alimentazione ÷ Polo 3: non utilizzato</p> <p> Terra: non collegata a corpo MBS</p>	<p>Pin 1 (A): alimentazione - Pin 2 (B): alimentazione + Polo 3 (C): non utilizzato</p>	<p>Nero: alimentazione - Rosso: alimentazione + Marrone: non usato Schermatura cavi: non collegata a corpo MBS</p>
Collegamento elettrico, raziometrico 10 – 90%	<p>Polo 1: alimentazione + Polo 2: alimentazione ÷¹⁾ Polo 3: uscita +</p> <p> Terra: non collegata a corpo MBS</p>	<p>Pin 1 (A): alimentazione -¹⁾ Pin 2 (B): alimentazione + Pin 3 (C): uscita +</p>	<p>Nero: alimentazione -¹⁾ Rosso: alimentazione + Marrone: uscita + Schermatura cavi: non collegata a corpo MBS</p>

¹⁾ Comune